

С. Л. Геля,
*лаборант кафедри ботаніки,
біоресурсів та збереження біорізноманіття,
магістр спеціальності «Середня освіта 014.05. Біологія»,
54 група природничого факультету.*
*Науковий керівник: канд. біол. наук, доцент Л. О. Перепелиця
(Житомирський державний університет імені Івана Франка)*

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПРОФІЛЬНИХ ШКІЛ м. ЖИТОМИРА

Модернізація сучасного змісту освіти вимагає підвищення ефективності знань, вмінь та навичок учнів у ході вивчення конкретної навчальної дисципліни. Профільне і поглиблене навчання є прогресивною формою роботи вчителя сучасної школи, спрямоване на формування особистості випускника-патріота держави із ключовими компетенціями. Програма «Основні орієнтири виховання учнів 1-11 класів» спрямовує навчально-виховний процес на формування ціннісного ставлення до навколишнього природного середовища.

У зв'язку із посиленням антропогенного навантаження на природне середовище, щорічно зростає потреба у екологічній освіті, яка покликана виховувати свідоме ставлення до природних ресурсів та шукати альтернативні шляхи вирішення екологічних проблем людства. Профільна екологічна освіта є методологічною основою становлення Концепції Нової української школи, запровадженою Міністерством освіти і науки України у 2016 році. Фахові компетенції вчителів дозволяють розширити кругозір учня, підвищити рівень пізнавальної активності на уроках біології та екології. Це потребує комплексного застосування інноваційних форм та методів роботи, а також пошук нових можливостей для поглиблення знань учнів.

Актуальність дослідження. Великого значення теоретичним аспектам формування екологічної компетентності учнів надають науковці: В. В. Вербицький, М. О. Колесник, О. О. Колонькова, В. В. Маршицька, О. Л. Пруцакова, Г. П. Пустовіта, С. В. Совгіра, С. В. Шмалей та ін. На Житомирщині питання екологічної компетентності учнів недостатньо вивчене, є лише деякі базові дослідження науковців. Зокрема, О. А. Сорочинська приділяла значну увагу позакласній еколого-натуралістичній роботі та готовності вчителя біології до її здійснення [8]; Р. К. Мельниченко та В. В. Танська вивчали екологічну компетентність вчителя природничих дисциплін як передумову здійснення неперервної екологічної освіти і виховання [5].

Метою статті є здійснити аналіз аспектів екологічної освіти у процесі вивчення біології та екології у старших класах природничого профілю загальноосвітніх навчальних закладів м. Житомира.

Шкільний курс біології передбачає системне вивчення понять різного типу в тому числі і екологічних. Це зумовлено комплексною підготовкою учнів до здачі державних підсумкових атестацій, зовнішнього незалежного оцінювання, а також формування ключових компетентностей випускників шкіл (у тому числі екологічної і збереження здоров'я), необхідних для розвитку особистості, її успішній адаптації у суспільстві. Нова українська школа вимагає абсолютно унікальних, диференційованих підходів до виховання в контексті сучасних екологічних процесів. Екологічна освіта у ХХІ столітті є методологічною основою формування бережливого ставлення до природи та пошук шляхів раціонального природокористування.

У грудні 2002 р. Генеральна Асамблея Організації Об'єднаних Націй ухвалила резолюцію "Про Декаду ООН з освіти для сталого розвитку, починаючи з 1 січня 2005 року", що передбачала визнання ЮНЕСКО провідною організацією з питань освіти і

реалізації цієї програми. На конференції "Довкілля для Європи" у 2003 р. в Києві Міністри охорони навколишнього середовища Європейської економічної комісії (ЄЕК) схвалили "Заяву про освіту для сталого розвитку" [6], а у Вільнюсі 19 березня 2005 р. було проведено відкриття Десятиліття освіти сталого розвитку в Європі, підписано "Стратегію ЄЕК ООН з питань Освіти сталого розвитку".

У нашій країні прийнята "Концепція екологічної освіти", згідно з якою державна політика в галузі екологічної освіти повинна базуватися на принципах "розповсюдження системи екологічної освіти і виховання на всі верстви населення з урахуванням індивідуальних інтересів, неперервності процесу екологічного навчання в системі освіти" [9]. Тому щорічно постає проблема формування в учнів екологічного мислення та розвитку пізнавального інтересу до вивчення особливостей навколишнього природного середовища.

Наукові доробки В. В. Вербицького, М. О. Колесник, В. В. Маршицької, О. Л. Пруцакової, Г. П. Пустовіта, Н. А. Пустовіт, С. В. Совгіри, С. В. Шмалей, Л. М. Титаренко та ін. присвячені саме формуванню екологічної компетентності та культури особистості в закладах середньої та вищої освіти. Зокрема, Н. А. Пустовіт зазначила, що головна роль у процесі набуття учнями екологічної компетентності належить саме школі. Адже саме у цей віковий період відбувається становлення основ екологічної культури, особистісного світогляду, екологічної компетентності, що є важливою складовою інтелектуальної сфери підлітка [4]. В. В. Маршицька розглядає екологічну компетентність як здатність особистості до ситуативної діяльності в побуті та природному оточенні, коли набуті екологічні знання, навички, досвід і цінності актуалізуються в умінні приймати рішення і виконувати адекватні дії, усвідомлюючи їх наслідки для довкілля [3]. С. В. Шмалей поняття про екологічну компетентність трактує як "інтегральний розвиток особистості, що об'єднує нормативний, когнітивний, емоційно-мотиваційний і практичний компоненти та забезпечує здатність виокремлювати, розуміти, оцінювати сучасні екологічні процеси, спрямовані на забезпечення екологічної рівноваги та раціонального природокористування" [9].

Профільна екологічна освіта у загальноосвітніх навчальних закладах міста Житомира останні п'ять років набула поширеності внаслідок упровадження міських екологічних акцій, форумів, марафонів. Заходи такого типу виховують в учнів ціннісне ставлення до рідного міста та країни в цілому. Позакласні заходи виховного спрямування, такі як: "Зроби Україну чистою", "Збережемо нашу планету", "Еко-квест" та ін. передбачені річним планом виховної роботи і є одним із елементів проведення уроків на свіжому повітрі.

На сьогодні у місті Житомирі є близько десятка шкіл, у яких ведеться навчання за природничими профілями. Над вихованням екологічно компетентної, свідомої особистості учня працюють висококваліфіковані фахівці Житомирського екологічного ліцею № 24, ліцею № 25 ім. М. О. Щорса, Житомирського міського ліцею при ЖДТУ, Житомирського міського колегіуму, загальноосвітніх шкіл I-III ст. № 6, № 8, № 14 та Житомирського міського ліцею-інтернату для обдарованих дітей. Педагоги цих навчальних закладів постійно підвищують рівень власної кваліфікації шляхом участі в методичних об'єднаннях вчителів, виданні власних методичних рекомендацій при вивченні екологічної науки, участі в семінарах та конференціях. Вони підготували учнів-переможців науково-дослідницьких робіт МАН, екологічних і біологічних олімпіад, конкурсів та турнірів юних біологів, які достойно представляли Житомирську область на Всеукраїнських етапах таких змагань.

На базі Житомирського екологічного ліцею № 24 створено методичне об'єднання вчителів природничого циклу. До складу кафедри входять: О. Г. Бабич, О. М. Галицька, Л. Г. Головень, О. А. Гончарова, О. А. Іваненко, В. М. Коваль, Л. А. Никончук, Г. О. Сколосуб, І. М. Хабчук. Вже два роки поспіль ці вчителі проводять фестиваль «Голос – Землі». Головною метою та завданнями проведення зазначеного фестивалю є:

- відзначення Дня довкілля в Україні і Дня Землі;
- загострити увагу громадськості на екологічних проблемах Житомирщини;
- обмінятися досвідом природоохоронної діяльності;
- пропагувати екологічні знання, екологічну і фізичну культуру, здоровий спосіб життя, Всеукраїнські природоохоронні та екологічні масові заходи;
- налагодити практичну роботу з охорони довкілля;
- зміцнити зв'язок між дитячими екологічними об'єднаннями області;
- привернути увагу громадськості до пам'яток природи та їх охорони [2].

Учителі Житомирського екологічного ліцею №24 беруть активну участь у проведенні позакласної роботи з біології. Вони проводять різні відкриті вечори та предметні тижні біології. Важливою складовою екологічного виховання учнів є функціональна діяльність Житомирського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді. Заклад такого типу є позашкільним, але спрямовує освітньо-виховний процес на формування ціннісного ставлення до оточуючого середовища. На базі центру діють гуртки, науково-дослідні лабораторії, які покликані забезпечити високий рівень пошукової активності та самостійної діяльності учнів, мають чітку спрямованість на розвиток критичного мислення та підвищення пізнавального інтересу до біології та екології. Застосування інноваційних форм роботи, а саме методу проектів, дослідницької роботи на навчально-дослідних ділянках сприяє формуванню цілісної картини знань, вмінь та компетенцій вихованців.

Висновки. Отже, екологічна компетентність є основою розвитку суспільства ХХІ століття в умовах загальної глобалізації. Біологія є тим навчальним предметом, який дозволяє ознайомити учнів із основними факторами середовища та механізмом шкочинного впливу людини на природу, основами сталого розвитку суспільства. У зв'язку з цим формування екологічної компетентності є провідною метою роботи сучасного вчителя біології та екології.

Список використаних джерел:

1. Волкова А. С. Форми організації екологічної освіти і виховання / А. С. Волкова // Екологічне виховання школярів. – К., 1985. – С.12– 46.
2. Загальні відомості про вчителів природничо-математичного циклу Житомирського екологічного ліцею №24. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://sites.google.com/view/geohub24> - Назва з екрану.
3. Концепція екологічної освіти України // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2002. – № 7.
4. Маршицька В. В. Сутнісні характеристики екологічної компетентності учнів початкової школи / В. В. Маршицька // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді: зб. наук. праць. – Київ, 2005. – Кн. 2. – Вип. 8. – С. 20– 24.
5. Мельниченко Р. К. Екологічна компетентність вчителя як передумова здійснення неперервної екологічної освіти і виховання / Р. К. Мельниченко, В. В. Танська // Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету ім. Вінниченка – вип. 4. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – Частина 2. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. Вінниченка, 2013. – С. 271-275.
6. П'ята Пан-Європейська Конференція Міністрів "Довкілля Для Європи". Матеріали та документи. – К.: Видавництво Бліц-Принт, 2004. – 542 с.
7. Пустовіт Н. А. Особистісно орієнтовані технології екологічного виховання підлітків / Н. А. Пустовіт // Наукові записки. Серія: педагогіка і психологія. – Вінниця: РВВ ДП «Державна картографічна фабрика», 2001. – Вип. 5. – С. 59–62.
8. Сорочинська О. А. Підготовка майбутнього вчителя біології до позакласної еколого-натуралістичної роботи з учнями основної школи. – автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Житомирський державний університет імені Івана

Франка, Житомир, 2017. – 22 с.

9. Шмалей С. В. Система екологічної освіти в загальноосвітній школі в процесі вивчення предметів природничо-наукового циклу: дис. доктора пед. наук: 13.00.01 / Світлана Вікторівна Шмалей. – К., 2005. – 479 с.

УДК 001:57

Н. В. Горженік,

бакалавр спеціальності «Біологія»,*

42 група природничого факультету.

*Науковий керівник: канд. біол. наук, ст. викл. Л. А. Васильєва
(Житомирський державний університет імені Івана Франка)*

ПРОБЛЕМА НАСТУПНОСТІ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ ДО НАПИСАННЯ НАУКОВИХ ПРОЕКТІВ ІЗ БІОЛОГІЇ

Підвищення якості педагогічної освіти потребує пошук новітніх методів навчання, застосування інноваційних педагогічних технологій, що дасть змогу забезпечити високий рівень знань учнів, активізацію їхньої пізнавальної діяльності, розвиток креативності, формування необхідної методичної компетентності майбутніх випускників. Серед ефективних технологій навчання варто виділити метод проектів, який останнім часом стає все популярнішим у навчальних закладах України.

Актуальність дослідження. Важливий вклад у вирішення проблем наступності підготовки учнів до написання наукових проектів із біології внесли вчені-педагоги: О. Аліксійчук, А. Вербицький, С. Генкал, В. Федорчук та інші. Робота цих вчених-педагогів пов'язана з розробкою етапів написання наукових проектів.

Мета статті. Дослідити проблему наступності підготовки учнів до написання наукових проектів із біології.

У ході дослідження з'ясовано, що використання методу проектів має важливе значення для професійної підготовки майбутніх випускників. Метод проектів один із інструментів контекстного навчання, у межах якого «поєднується предметний і соціальний зміст будь-якої практичної діяльності» [1; 3; 4].

С. Генкал констатує, що застосування методу проектів та проектного навчання сприяє активізації особистості в діяльності та пізнанні, що позначається на розвитку творчого мислення, дослідницьких навичок, підвищенні самостійності, активності, формуванні внутрішніх мотивів, пізнавальних інтересів і потреб, створенні почуття успіху, прогресу в освітній діяльності [2].

Унаслідок аналізу наукової літератури встановлено, що впровадження проектів у практику навчального процесу передбачає дотримання основних етапів його організації, таких як: *підготовчий* (формування груп учасників та вибір теми проекту, визначення мети проекту і форми його кінцевого продукту, визначення структури проекту); *навчальний* (збір інформації студентами, їх підготовка до аналізу інформації, обробка та аналіз зібраної інформації); *завершальний* етап (підготовка студентів до презентації кінцевого продукту, презентація кінцевого продукту, оцінка виконання проекту всіма учасниками).

Науковці виокремлюють основні підходи до структурування проекту [1]:

1) Вибір теми проекту, типу, кількості учасників.

2) Продумати можливі варіанти проблем, які важливо дослідити в межах визначеної тематики.

3) Розподіл завдань між учасниками, обговорення можливих методів дослідження, пошуку інформації, творчих рішень.

4) Самостійна робота учасників проекту відповідно до їхніх індивідуальних чи